Guia para crear Base de Datos en Microsoft Access

Base de datos de alumnos de la UNPRG

Fredy Mori Navarro

12 october 2018

- Ejemplo de Tabla Facultad
- Ejemplo de Tabla Escuela
- Ejemplo de Tabla Alumno

13 Creando Consultas
- Vista Consulta
- vista consulta 2
- vista consulta 3
- vista consulta 4
- vista consulta 5
- vista consulta 6
- vista consulta 7

14 Final

Abrir Microsoft Access

Iconos y accesos directos

Iconos de Access



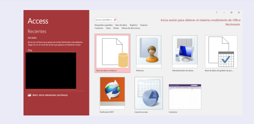
Figure: Iconos de Microsoft Access

Durante los años Microsoft Access ha estado corrigiendo y añadiendo más opciones con el fin de hacerlo mas sencillo el manejo de base de datos.

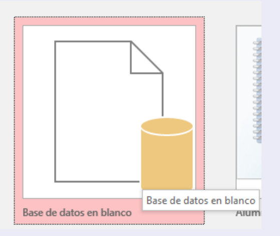
Iniciar

Como primer paso, usted debe iniciar el programa **Microsoft Access** desde su computadora, si es que usted lo ha instalado.

Ventana de Bienvenida



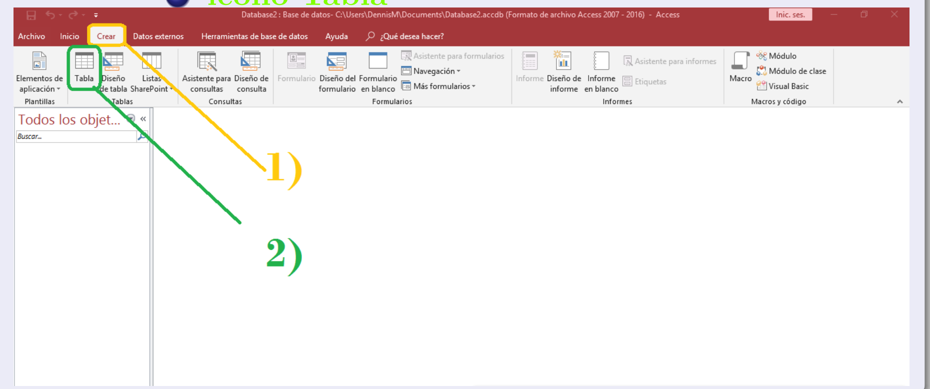
En esta ventana predeterminada, identifique la siguiente imagen que se muestra debajo, significa que crearemos una nueva base de datos vacia.



Crear Tabla

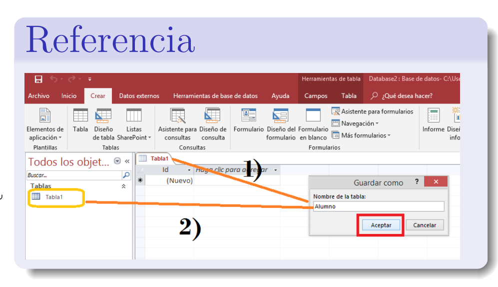
Ahora que estamos dentro, tenemos que hacer click en lo siguiente.

1. La pestaña de Crear
2. icono Tabla

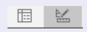


Para continuar, necesitamos primeramente guardar la tabla y para ello **1**) hacer click derecho en la pestaña Tabla1,y nos mostrara un submenu con varias opciones pero elegimos Guardar. **2**) Por consecuente muestra una ventana en donde tenemos que escribir el nombre de la tabla y lo llamaremos **Alumno**.

Referencia



Nombre del Campo



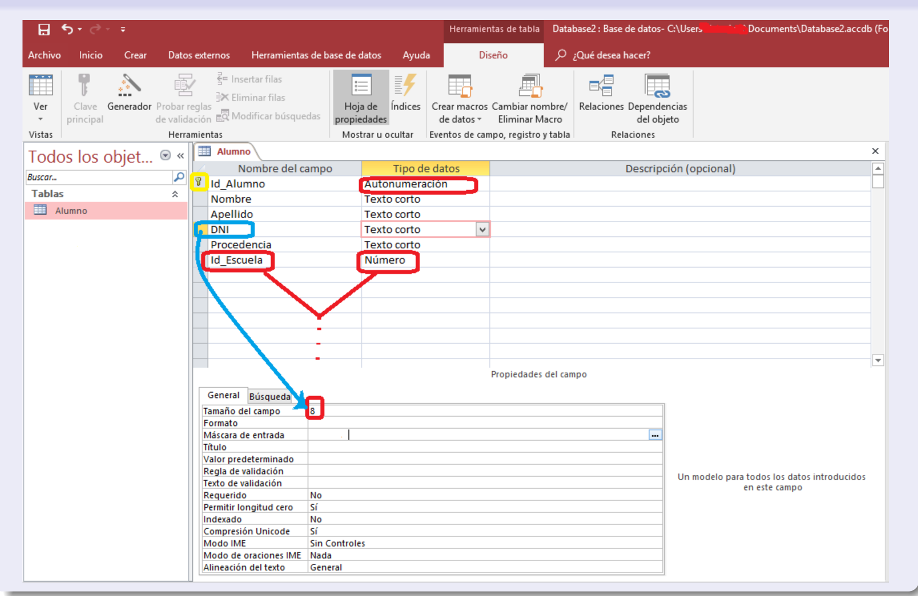
Aqui tendremos que cambiar la vista al modo diseño, se encuentra en statusbar o barra de estado y dentro de el añade lo siguiente:

1. **Id_Alumno** *id unico*
2. **Nombre**
3. **Apellido**
4. **DNI**
5. **Procedencia**
6. **Id_Escuela** "Importante"
7. ....

Tipo de Datos

Al otro costado se tiene algunos datos predefinidos **Texto Corto** , Cambiarlo segun los datos que deseas ingresar. Abajo hay un cuadro con el nombre **Propiedades del Campo**, y dentro tiene dos notebook con el nombre **General y Búsqueda**, en general se puede limitar o restringir el tamaño, **Tamaño del campo** .Esto limita los caracteres ingresados por ejemplo en **Nombre** se necesitaria un campo de 12 a 15 caracteres y por predeterminado esta 255.

Referencia



Herramientas de tabla
Database2 : Base de datos- C:\Users [redacted] Documents\Database2.accdb (Fo
Archivo
Inicio
Crear
Datos externos
Herramientas de base de datos
Ayuda
Diseño
¿Qué desea hacer?
Ver
Clave principal
Generador
Probar reglas de validación
Insertar filas
Eliminar filas
Modificar búsquedas
Hoja de propiedades
Índices
Crear macros de datos
Cambiar nombre/ Eliminar Macro
Relaciones
Dependencias del objeto
Vistas
Herramientas
Mostrar u ocultar
Eventos de campo, registro y tabla
Relaciones
Todos los objet...
Buscar...
Tablas
Alumno
Alumno
Nombre del campo
Tipo de datos
Descripción (opcional)
Id_Alumno
Autonumeración
Nombre
Texto corto
Apellido
Texto corto
DNI
Texto corto
Procedencia
Texto corto
Id_Escuela
Número
Propiedades del campo
General
Búsqueda
Tamaño del campo
8
Formato
Máscara de entrada
Título
Valor predeterminado
Regla de validación
Texto de validación
Requerido
No
Permitir longitud cero
Sí
Indexado
No
Compresión Unicode
Sí
Modo IME
Sin Controles
Modo de oraciones IME
Nada
Alineación del texto
General
Un modelo para todos los datos introducidos en este campo

Bien como ya creamos la tabla Alumnos, ahora para crear las demas tablas se usa el mismo proceso pero solamente hay cambios en el contenido de cada uno, por ejemplo en las Tablas:

Escuela se añadira lo siguiente:

1. Id_Escuela ► *id importante*
2. Nombre *ref. al nombre de escuela*
3. F_Creacion *fecha de creación*
4. Id_Facultad *id importante tipo número*
5. ...

Facultad se añadira lo siguiente:

1. Id_Facultad ► *id importante*
2. Nombre *ref. al nombre de facultad*
3. F_Creacion *fecha de creación*

Tabla Escuela

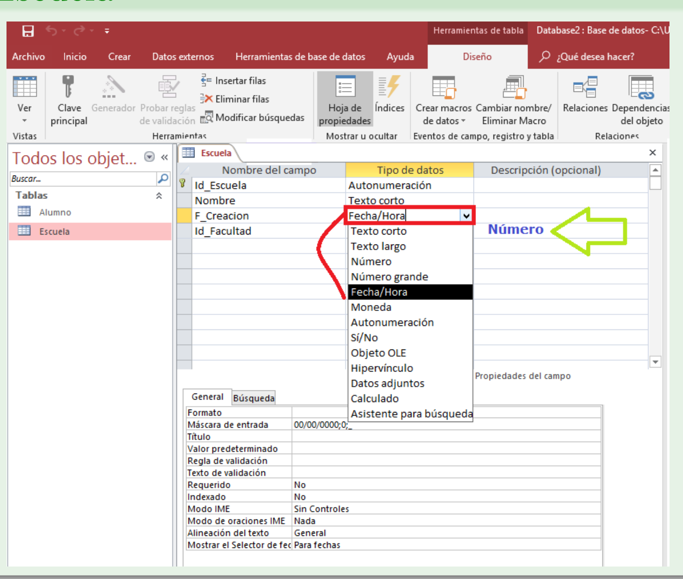
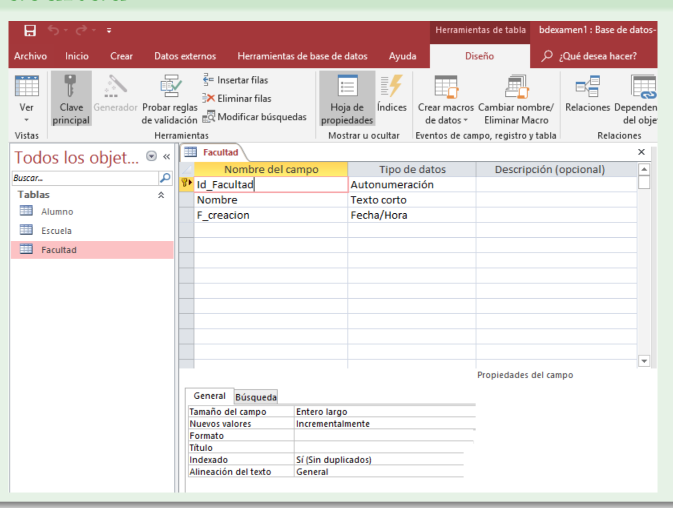


Tabla Facultad



Aclaraciones

Cuando se crea las Tablas **Alumno**, **Escuela** y **Facultad** hay un identificador único que se crea y éste puede ayudarnos a relacionar cada una de ellas, por lo tanto es importante que cada Id_Escuela *de Tabla Alumno*, Id_Facultad *de Tabla Escuela* sea de tipo Número.

Tabla Alumno

- Id_Escuela

Tabla Escuela

- Id_Escuela
- Id_Facultad

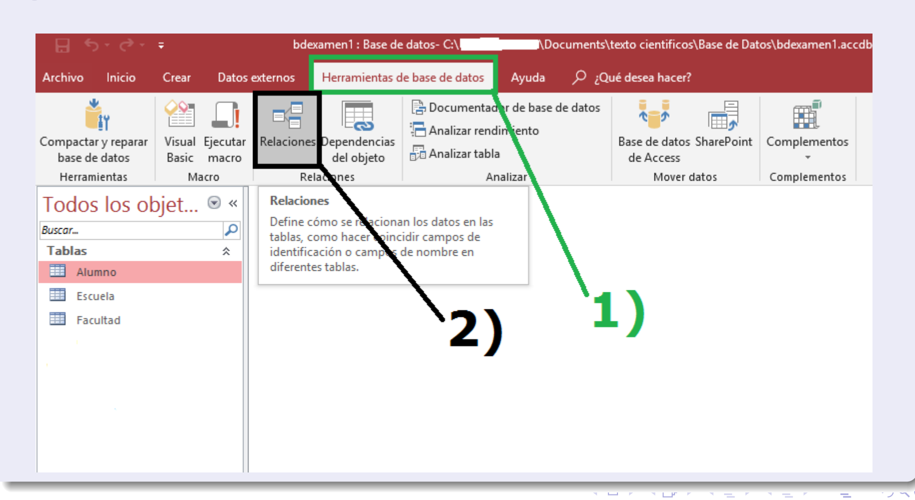
Tabla Facultad

- Id_Facultad

Relaciones de Tablas

En esta sección tenemos que hacer lo siguiente.

1. Identificar la pestaña **Herramientas de base de datos**
2. click en el icono de **Relaciones**



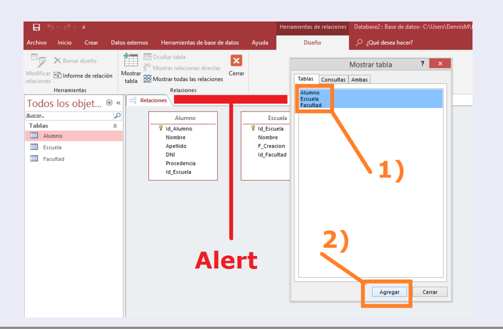
Importante **Alert**

Al momento de entrar en esta pestaña debemos de guardar y cerrar las demas tablas

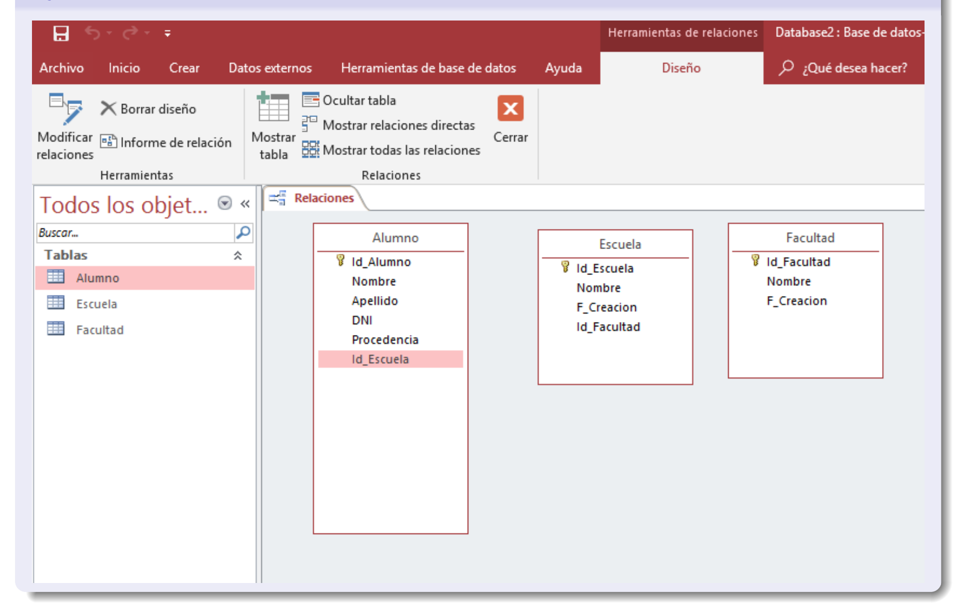
Agregar Tablas

Nos ha mostrado una ventana en donde estan todas las tablas.

1. Seleccionar las tablas *con shift y flechas abajo*
2. click en agregar



Resultado



Herramientas de relaciones
Database2 : Base de datos-
Archivo
Inicio
Crear
Datos externos
Herramientas de base de datos
Ayuda
Diseño
¿Qué desea hacer?
Modificar relaciones
Borrar diseño
Informe de relación
Herramientas
Mostrar tabla
Ocultar tabla
Mostrar relaciones directas
Mostrar todas las relaciones
Cerrar
Relaciones
Todos los objet...
Buscar...
Tablas
Alumno
Escuela
Facultad
Relaciones
Alumno
Id_Alumno
Nombre
Apellido
DNI
Procedencia
Id_Escuela
Escuela
Id_Escuela
Nombre
F_Creacion
Id_Facultad
Facultad
Id_Facultad
Nombre
F_Creacion

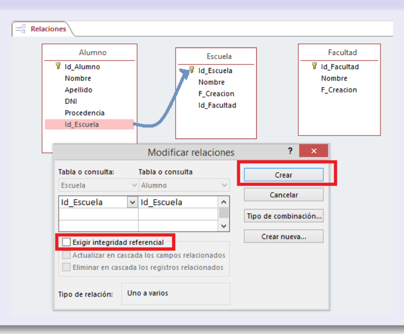
Relacionar tabla **Alumno**

Para crear relacion de la *tabla Alumno* a *tabla Escuela*, simplemente debemos agarrar con el mouse click izquierdo presionado el **Id_Escuela** y soltar en el otro **Id_Escuela**. Ahora nos mostrará una ventana *Modificar Relaciones*, mostrando las Id, aqui es importante seleccionar el chekbox **Exigir integridad referencial** ya que este nos premite relacionar de Uno a varios. Finalmente clickeamos en crear.

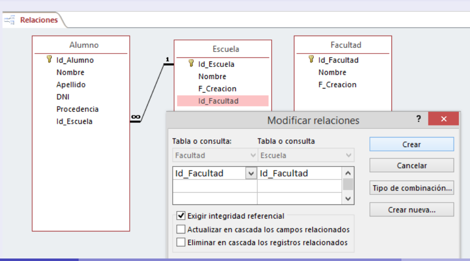
Mismo proceso para las demas tablas

Correctamente si para hacer la relacion con las tablas **Escuela** y **Facultad**, se usa el mismo proceso.

Resultado de Referencia Alumno a Escuela



Resultado de Referencia Escuela a Facultad



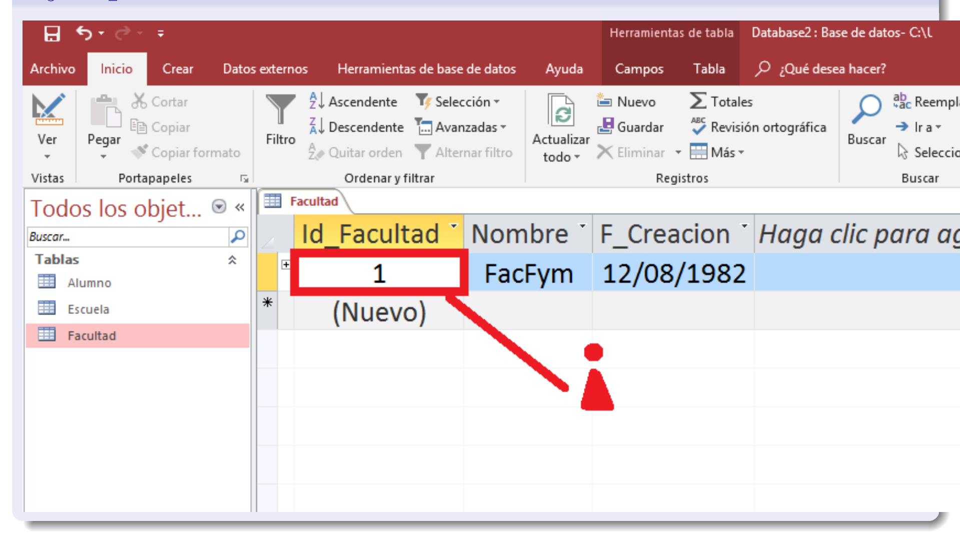
Relación final



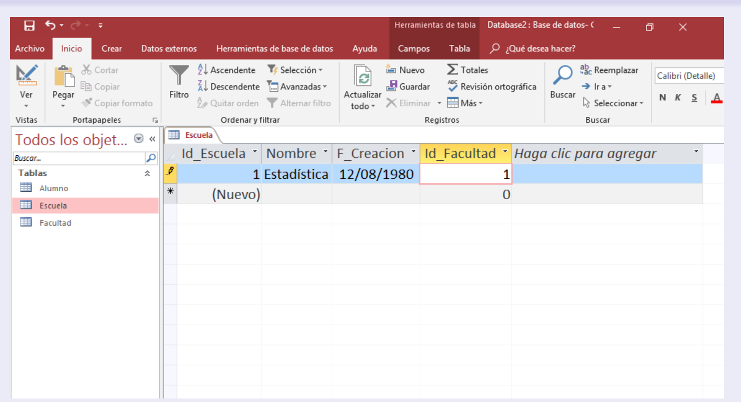
Antes de llenar las tablas

Primero antes de rellenar tenemos que entender como funciona la relacion en si. Como se sabe La relacion inicia en la tabla **Alumno** y éste se relaciona con la tabla **Escuela** y éste con **Facultad**,lo que quiere decir que en la *tabla Alumno* se necesita de la información de la **tabla Escuela** y éste de **Facultad**, asi que no se puede rellenar primero la Tabla Alumno porque marcaria un error diciendo que se necesita rellenar Id_Escuela y por consecuente tambien si rellena la Tabla Escuela se necesitaria la información en Id_Facultad. Asi que tendriamos que empezar por rellenar información en **Facultad** ya que no se relaciona con ninguna otra tabla en otro sentido, no depende de otros. Para empezar, abrir la **Tabla Facultad**.

Ejemplo Facultad



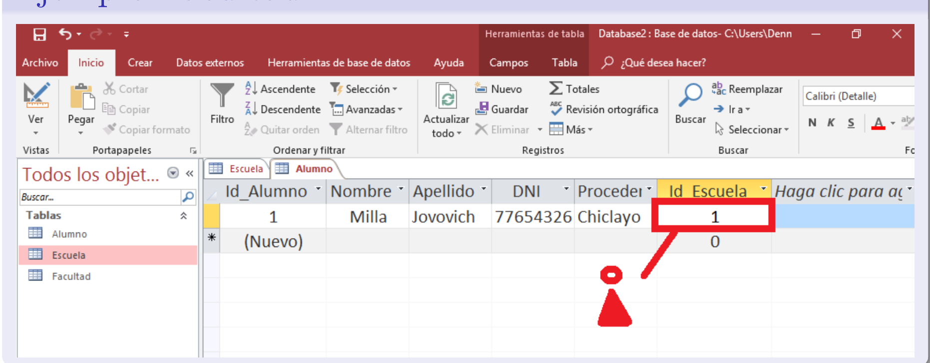
Ejemplo Escuela



Importante

En **Id_Facultad** se ha escrito automáticamente **1**, esto significa que para identificar en la tabla Escuela la Facultad Facfym solamente lo relacionaremos con el **1**.

Ejemplo Facultad

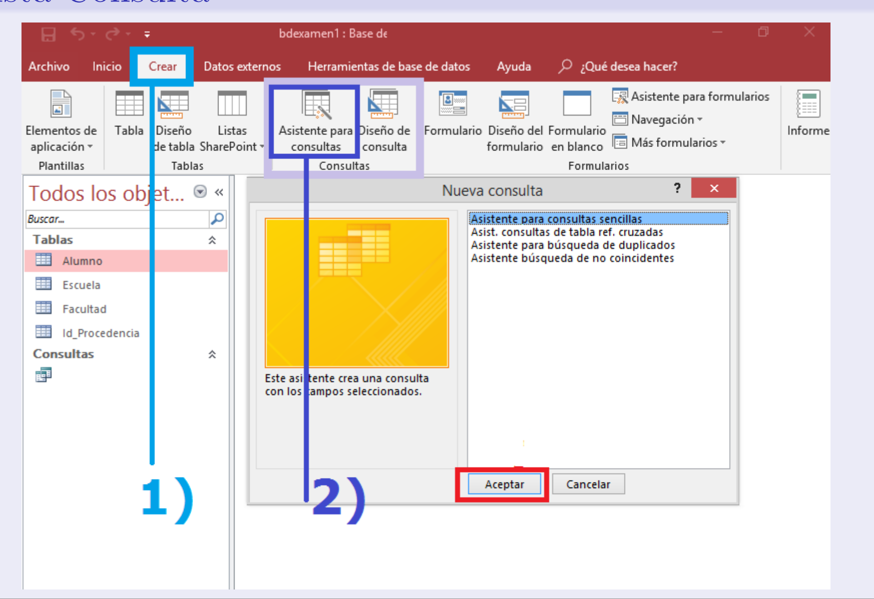


Introducción al Asistente de Consulta

Antes de hacer el diseño de consultas, hay que tener encuenta que se necesita agregar multiples datos en las Tablas, asi que si ya se ha hecho entonces procedemos a crear nuestra tabla de consulta, para ello se prosigue con los siguientes pasos.

1. Entrar en la ventana **Crear**
2. Click en el icono **Asistente para consultas**
3. **Asistente para consultas sencillas**
4. click en **Aceptar**

vista Consulta

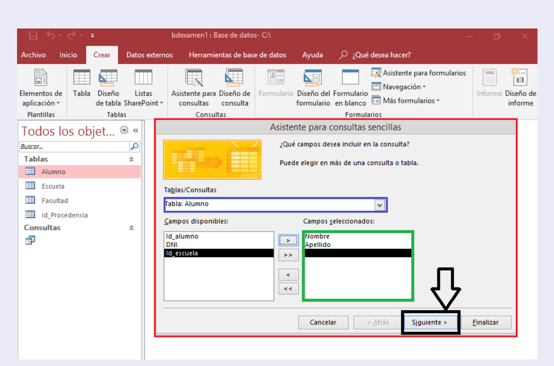


Asistente para consultas sencillas

En esta ventana tenemos tres cuadros en donde el primer cuadro representa las tablas y el segundo el contenido de la tabla, en el tercero esta los campos seleccionados.

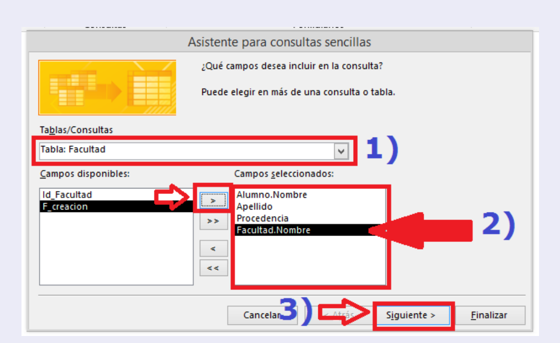
- Tablas/Consultas
- Campos disponibles
- Campos seleccionados

Para este ejemplo solo necesitamos Nombre y Apellido de la **tabla Alumno**.



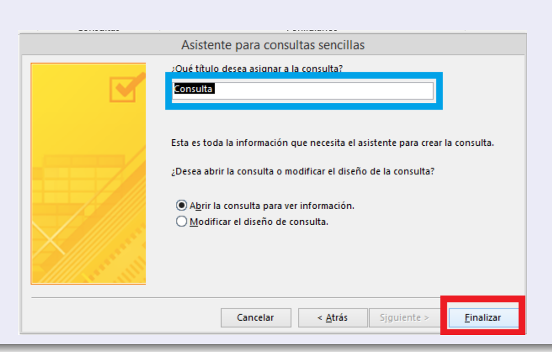
Consulta Tabla Facultad

Como quiero que solamente haga la consulta de la siguiente forma **Nombre Apellido Facultad** .Asi que en la misma ventana cambio en el combobox la Tabla a Facultad y en losCampos disponibles arrastro **Nombre** al otro cuadro Campo seleccionado.

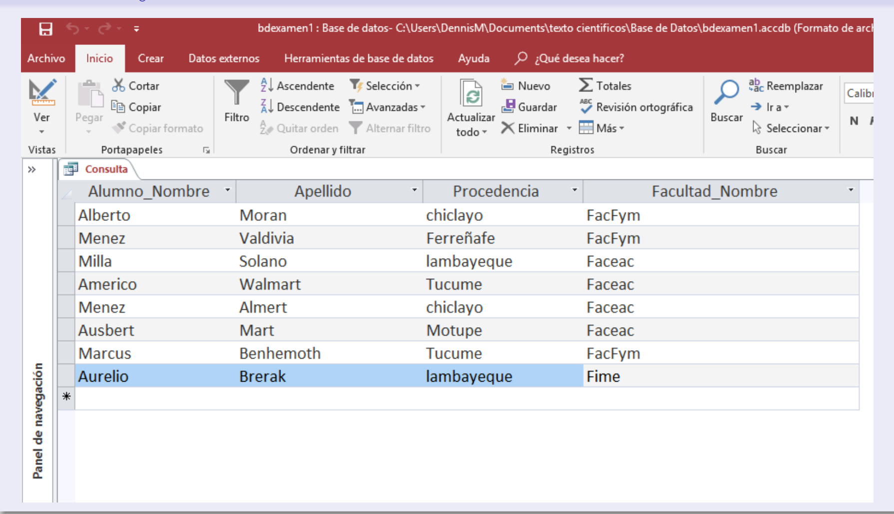


último paso

Ahora para finalizar en esta ventana nos pide asignar el título para la consulta, esto depende de usted no es importante que cambie pero si lo desea haga ese cambio. Una vez hecho cambios has click en **Finalizar** y por consecuente se cerrará la ventana mostrando una tabla con los datos que se habian ingresado, respetando **Nombre Apellido y Facultad**.



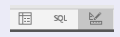
finalizar y vista consulta



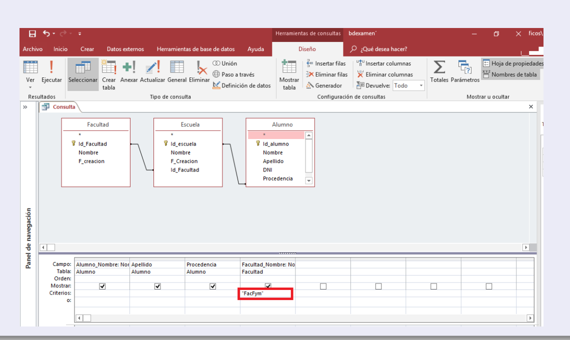
Alumno_Nombre	Apellido	Procedencia	Facultad_Nombre
Alberto	Moran	chiclayo	FacFym
Menez	Valdivia	Ferreñafe	FacFym
Milla	Solano	lambayeque	Faceac
Americo	Walmart	Tucume	Faceac
Menez	Almert	chiclayo	Faceac
Ausbert	Mart	Motupe	Faceac
Marcus	Benhemoth	Tucume	FacFym
Aurelio	Brerak	lambayeque	Fime

filtrar consulta

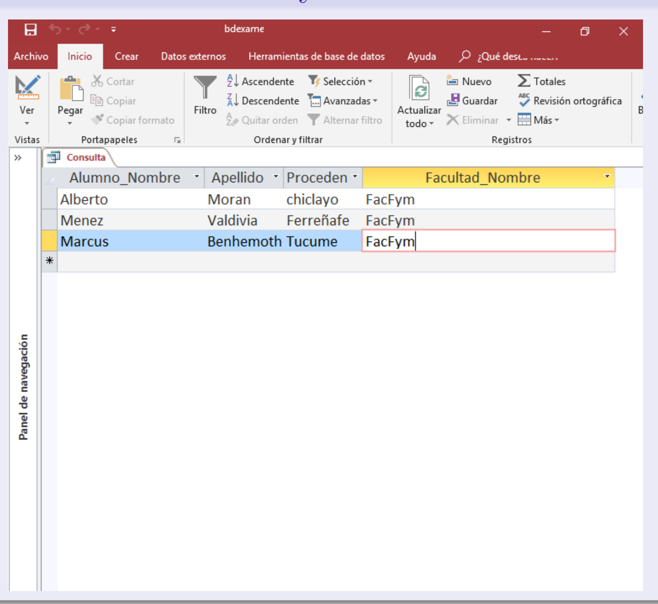
Para filtrar consulta solamente cambie de vista en este icono que se encuentra en la barra de estado.



ahora nos mostrará una ventana, y en la fila criterios escribimos FacFym, con el fin de mostrar solo alumnos de la Facultad FacFym.



vista filtrar consulta FacFym



Fin del documento guia

Se ha llegado al fin del documento, todo lo referente en este documento ha sido visto en clases de la escuela Estadística Facultad FacFym.

Creado con LaTeX